BULLETIN DU MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE
2e Série — Tome 37 — N° 2, 1965, pp. 282-284.

OBSERVATIONS SUR L'OVOGENÈSE ET SUR LES CELLULES NOURRICIÈRES CHEZ LAMELLARIA PERSPICUA (L.) (Mollusque Prosobranche).

Par Liliane RENAULT

Lamellaria perspicua (L.) est relativement rare sur nos côtes. Il vit sur les roches garnies d'Ascidies et qui découvrent plus ou moins aux très basses mers.

Quelques exemplaires récoltés aux environs de Dinard (Lancieux) fin janvier, nous ont révélé quelques particularités de l'ovogenèse.

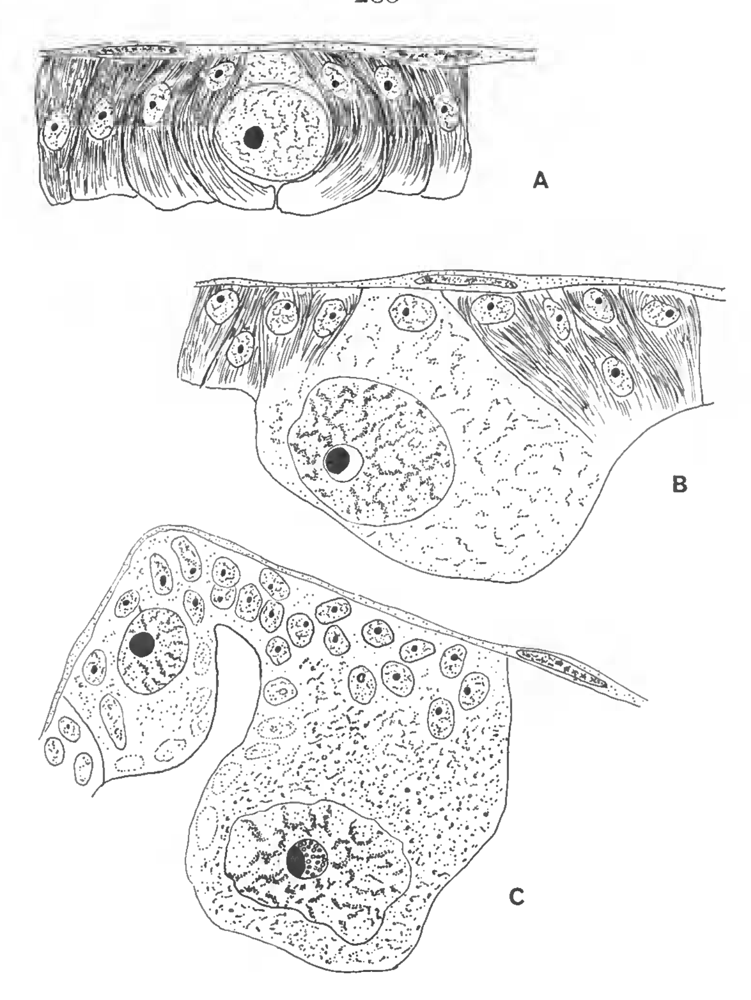
L'ovaire parvenu à maturité, forme une masse importante d'acini étroitement accolés et qui, sur coupes, semblent même confluer. La lumière de chaque acinus est occupée par un ovocyte mûr bourré de grosses plaquettes vitellines et dont le noyau paraît en général très altéré.

La paroi même de l'acinus, où se discernent de rares noyaux très allongés, supporte vers la lumière, outre des ovocytes à divers stades de développement, des cellules folliculeuses dont beaucoup deviennent des cellules nourricières, qui seront totalement absorbées par les ovocytes.

Les cellules folliculeuses, de 15 μ de haut, de 6 à 8 μ de large, s'accolent à la manière des éléments d'un épithélium palissadique. Leur cytoplasme fortement colorable présente une basophilie importante. Le test de Brachet permet d'y mettre en évidence un ergastoplasme nettement pyroninophile. Le noyau très allongé, à chromatine granuleuse montre un petit nucléole.

De place en place, parmi ces cellules folliculeuses se différencient les ovocytes, éléments plus globuleux à gros noyau subsphérique, dont la hauteur n'excède pas celle des cellules folliculeuses adjacentes. Ces dernières tendent à s'appliquer sur la paroi des jeunes ovocytes et à les recouvrir complètement (fig. A).

Le sens de l'évolution ultérieure nous paraît être le suivant : L'ovocyte en s'accroissant repousse sur les côtés les cellules adjacentes, et fait de plus en plus saillie dans la lumière de l'acinus. Puis on assiste à une véritable absorption des cellules folliculeuses accolées à la base de l'ovocyte par ce dernier qui tend à s'allonger. Au fur et à mesure de son accroissement, l'ovocyte englobe un nombre de plus en plus grand de cellules basales (fig. B) de sorte que son pédoncule s'élargit de façon



Les organites cellulaires figurés sont mis en évidence par les colorations au Glychémalun-picro-indigocarmin, de Mann-Dominici, et par le réactif de Unna-Brachet.

Fig. A. — Jeune ovocyte entouré par les cellules folliculeuses.

Fig. B. — Absorption de l'ergastoplasme des cellules nourricières par l'ovocyte.

Fig. C. — Résorption des noyaux de cellules nourricières. Remarquer la structure du nucléole de l'ovocyte.

notable. Ce n'est qu'après l'absorption d'un assez grand nombre de cellules nourricières par l'ovocyte que débutera la vitellogenèse.

Dans l'accroissement de l'ovocyte, nous distinguerons les phases suivantes :

1. — Les très jeunes ovocytes contiennent un noyau très clair d'environ 12 μ de diamètre, à nucléole pyroninophile ; leur cytoplasme homo-

gène montre aussi une basophilie prononcée qui régresse dès le début de l'accroissement.

2. — Lorsque le noyau atteint 30 μ de diamètre, le cytoplasme est devenu franchement acidophile, le nucléole contient une inclusion lentiforme pariétale. A la base de chaque ovocyte, les filaments ergastoplasmiques des cellules nourricières, dont la majeure partie de la membrane a disparu, pénètrent plus ou moins loin dans le cytoplasme de l'ovocyte et sont absorbés (fig. B). Simultanément les noyaux des cellules nourricières perdent leur colorabilité. Ils sont à leur tour entraînés vers les parties distales de l'ovocyte où ils disparaissent progressivement.

3. — Lorsque débute la vitellogenèse, la disparition des cellules basales est à peu près complète. Le cytoplasme de l'ovocyte devient granuleux ; le noyau, repoussé à l'extrémité distale de la cellule tend à prendre un aspect pycnotique et fripé. Le nucléole est devenu très volumineux puisque son diamètre atteint 16 μ et outre l'inclusion lenticulaire mentionnée ci-dessus, la coloration de Mann-Dominici permet d'y distinguer de nombreux granules réfringents colorables par l'Orange G. (fig. C).

4. — L'ovocyte poursuit son accroissement et accentue sa vitellogenèse qui aboutit à la formation de plaquettes atteignant 35 μ. Toutefois cette évolution ne nous a pas semblé présenter de particularité notable.

Laboratoire de Malacologie du Muséum
et Laboratoire C.P.E.M. IV de la Faculté des Sciences de Paris.